

148. Les asymptotes de la conique $3x^2 + 3xy - 10x - 4y + 12 = 0$ ont pour équation :

1. $x - y + 4 = 0$ et $3y - 4x + 7 = 0$

2. $x - y - 1 = 0$ et $2y + x = 2$

3. $3x - 4 = 0$ et $x + y - 2 = 0$

4. $y - x - 1 = 0$ et $2x + y - 2 = 0$

5. $2y - 2x + 3 = 0$ et $2y - 6x + 7 = 0$

www.ecoles-rdc.net

(M.-97)

149. L'équation de la tangente à la conique $2xy + y^2 - 8 = 0$ en sachant que sa direction $m = -2/3$ vaut

1. $y + x + 4 = 0$

3. $8y - 3y + 8 = 0$

5. $x + 2y = -1$

2. $3y + 2x + 8 = 0$

4. $y - x + 1 = 0$

(M.-97)

150. L'hyperbole $4x^2 - 9y^2 = 36$ admet comme asymptotes :

1. $\pm \frac{2x}{3}$

2. $\pm \frac{x}{3}$

3. $\pm \frac{2x}{5}$

4. $\pm \frac{3}{2}x$

5. $\pm 2x$

(M.-98)

151. La conique d'équation polaire $\rho = \frac{1}{2 + \sqrt{2} \cos \theta}$ représente :

1. une hyperbole

3. une parabole

5. une droite

2. une ellipse

4. un cercle

(M.-98)

✓152. Les coordonnées des foyers de l'ellipse $\frac{x^2}{169} + \frac{y^2}{144} = 1$ sont :

1. $(\pm 6; 0)$ 2. $(\pm 4; 0)$ 3. $(\pm 9; 0)$ 4. $(\pm 3; 0)$ 5. $(\pm 5; 0)$

(B.-98)

153. Le point $(4; 5)$ est le milieu d'une corde à l'hyperbole d'équation $xy - 4 = 0$. Le coefficient directeur de cette corde est :

1. $4/5$ 2. $5/4$ 3. $-1,25$ 4. $-0,8$ 5. 9

(M.-98)

154. L'excentricité d'une hyperbole est $e = 2$. Ses foyers coïncident avec

ceux de l'ellipse $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{9} = 1$. L'équation de l'hyperbole vaut :

1. $\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{12} = 1$

3. $\frac{x^2}{144} - \frac{y^2}{16} = 1$

5. $\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{8} = 1$

2. $\frac{x^2}{12} - \frac{y^2}{4} = 1$

4. $\frac{x^2}{8} - \frac{y^2}{12} = 1$

(M.-98)